



Tratamento da Epilepsia em Crianças: Avanços na terapia medicamentosa e cirúrgica.

Ryan Rafael Barros de Macedo¹, Karen Macielen Barrêto Maciel², Ricardo Neves Calderari³, Italo Rafael Lins⁴, Hugo Costa Bertoldo⁵, Werick Marinho de Azevedo⁶, Ana Carolina Rodrigues de Oliveira⁷, Rafaella Christina de Araújo Dourado⁸, Neyanderson Feitosa de Almeida⁹, Jennyfer Souza Andrade¹⁰, Jacilene Bezerra da Silva¹¹, Carlos Eduardo de Souza Maciel¹²



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n12p3017-3024>

Artigo recebido em 10 de Novembro e publicado em 30 de Dezembro

RESUMO

O tratamento da epilepsia em crianças apresenta avanços significativos, tanto no uso de terapias medicamentosas quanto nas abordagens cirúrgicas, refletindo o esforço contínuo para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes. A epilepsia pediátrica, uma condição neurológica complexa, é frequentemente acompanhada por comorbidades como transtornos do espectro autista, ansiedade e déficits cognitivos, o que exige estratégias terapêuticas abrangentes. Antiepilépticos de primeira geração, apesar de eficazes, estão associados a efeitos adversos que podem agravar condições comórbidas. Alternativamente, medicamentos de segunda e terceira geração oferecem melhores perfis de segurança, embora ainda apresentem limitações em casos de epilepsia refratária. Em cenários de resistência aos medicamentos, a cirurgia de epilepsia surge como uma alternativa promissora, especialmente quando realizada precocemente, com taxas de redução significativa das crises. No entanto, os riscos cirúrgicos e os impactos cognitivos a longo prazo demandam uma seleção criteriosa dos pacientes e estudos adicionais para aprimorar os protocolos. O manejo ideal combina terapias personalizadas, acompanhamento multidisciplinar e intervenções baseadas em evidências, buscando equilibrar o controle das crises e o desenvolvimento cognitivo. Este artigo reforça a importância de uma abordagem individualizada para o manejo da epilepsia pediátrica, destacando a necessidade de avanços contínuos na pesquisa e na prática clínica.

INSTITUIÇÃO AFILIADA

1. Discente - Medicina no Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
2. Discente - Medicina no Centro Universitário UniFacid Teresina - PI
3. Bacharel - Medicina na UDABOI revalidado pela Universidade Federal Acre
4. Bacharel - Fisioterapia no Centro Universitário Facol
5. Bacharel - Medicina no Centro Universitário de Brasília (CEUB)
6. Bacharel - Medicina na Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT
7. Discente - Medicina na Universidade Potiguar - UNP
8. Discente - Medicina na Faculdade de Medicina de Olinda
9. Discente - Medicina na Estácio Idomed Iguatu
10. Discente - Medicina na Universidade Nove de Julho (UNINOVE), no campus de Guarulhos-SP
11. Discente - Enfermagem na Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão
12. Discente - Medicina na Universidade São Judas Tadeu – USJT – Cubatão/SP

INTRODUÇÃO

A epilepsia pediátrica representa uma das condições neurológicas mais prevalentes na infância, com implicações profundas para a saúde e o desenvolvimento das crianças afetadas. Para além das crises epiléticas, a epilepsia está frequentemente associada a um amplo espectro de comorbidades que agravam a carga da doença, reduzindo significativamente a qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias. Essas comorbidades incluem transtornos do espectro autista, ansiedade, depressão, distúrbios do sono, déficits de atenção e comprometimento cognitivo, que muitas vezes apresentam uma relação bidirecional com a epilepsia. Tal interação sugere uma base patológica comum subjacente, potencialmente compartilhada entre as crises epiléticas e essas condições. (HOLMES, 2021)

No contexto das epilepsias pediátricas, a epilepsia de ausência infantil (CAE) destaca-se como uma síndrome comum, caracterizada por crises específicas, achados eletroencefalográficos típicos e opções de tratamento bem estabelecidas. A etossuximida é amplamente reconhecida como a primeira linha terapêutica para a CAE com crises de ausência isoladas, enquanto o ácido valproico e a lamotrigina podem ser opções alternativas, embora com limitações quanto à eficácia e perfil de efeitos adversos. Ainda assim, a refratariedade ao tratamento ocorre em uma proporção considerável de casos, exigindo abordagens terapêuticas mais individualizadas e baseadas em preditores clínicos, genéticos e eletrográficos. Além disso, o manejo de comorbidades psicossociais é fundamental para a abordagem integral desses pacientes. (KESSLER; MCGINNIS, 2019)

Apesar dos avanços nas terapias medicamentosas e no reconhecimento de condições comórbidas, há uma lacuna significativa no desenvolvimento de tratamentos eficazes para as complicações associadas à epilepsia pediátrica. Essa realidade ressalta a necessidade de ensaios clínicos controlados e randomizados que não apenas avaliem a segurança e a eficácia dos tratamentos, mas também considerem o impacto psicossocial e a qualidade de vida das crianças. Este artigo objetiva explorar os avanços recentes nas terapias medicamentosa e cirúrgica para a epilepsia pediátrica, com ênfase nas estratégias emergentes para enfrentar os desafios clínicos e melhorar os desfechos dos pacientes.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho segue uma abordagem sistemática para a seleção e análise de artigos relevantes sobre o tratamento da epilepsia em crianças, com foco nos avanços da terapia

medicamentosa e cirúrgica. Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando a base de dados PubMed, reconhecida pela sua abrangência e qualidade na disponibilização de artigos científicos da área médica. Os descritores empregados para a busca foram: 'childhood', 'epilepsy' e 'surgery', com o intuito de abranger estudos recentes que tratam do manejo da epilepsia pediátrica, tanto em termos de abordagens terapêuticas farmacológicas quanto cirúrgicas.

Os critérios de inclusão foram definidos de forma a garantir a relevância e a qualidade dos artigos selecionados. Foram incluídos apenas estudos publicados nos últimos cinco anos, garantindo a atualização das evidências científicas. Além disso, a seleção restringiu-se a artigos que estavam disponíveis na base de dados PubMed, com o objetivo de assegurar que as fontes fossem acessíveis e de fácil verificação.

Os critérios de exclusão contemplaram a desconsideração de artigos que não atendiam aos requisitos de inclusão, ou seja, aqueles que não estavam disponíveis na PubMed ou que não se enquadravam no escopo da revisão, como estudos que abordavam epilepsia em adultos ou focavam em terapias não relacionadas ao tratamento medicamentoso ou cirúrgico. Também foram excluídos artigos com metodologias que não permitissem uma avaliação clara dos resultados ou que não fossem relevantes para o contexto pediátrico.

A busca foi realizada de forma a garantir a reprodutibilidade do estudo, com a seleção dos artigos sendo conduzida por meio de uma análise criteriosa dos resumos, títulos e, quando necessário, dos textos completos. A transparência do processo foi mantida por meio de um registro detalhado dos passos seguidos na seleção dos estudos e na avaliação de sua qualidade.

Essa metodologia assegura que a revisão bibliográfica seja robusta, atualizada e de alta qualidade, refletindo de maneira precisa os avanços mais recentes no tratamento da epilepsia em crianças, tanto em termos farmacológicos quanto cirúrgicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A epilepsia em crianças é um transtorno neurológico complexo e heterogêneo, e o tratamento é, em grande parte, mediado pelo uso de antiepiléticos (AEDs). Estes medicamentos são fundamentais para o controle das crises, mas a escolha terapêutica deve ser cuidadosamente personalizada, considerando os efeitos adversos e o impacto nas comorbidades associadas. Os AEDs de primeira geração, como o fenobarbital, clonazepam, diazepam, carbamazepina, etossuximida,

fenitoína e valproato, são amplamente utilizados, mas apresentam um perfil de efeitos colaterais que pode incluir agravamento de comorbidades como TDAH, distúrbios do sono, ansiedade e depressão. (HOLMES, 2021) Esses efeitos adversos, particularmente em crianças, exigem uma vigilância constante e uma avaliação crítica do tratamento, já que a introdução de um AED pode precipitar ou agravar condições comórbidas.

Estudos recentes destacam a evolução no tratamento da epilepsia infantil, com o uso de AEDs de segunda e terceira geração, que oferecem menos efeitos adversos. No entanto, mesmo esses medicamentos podem contribuir para comorbidades em algumas crianças, e a escolha do AED deve sempre considerar as características individuais de cada paciente. Crianças que desenvolvem novas condições após o início do tratamento devem ser reavaliadas quanto à relação entre o AED e a comorbidade observada. A eficácia dos AEDs também depende da síndrome epiléptica específica. No caso da epilepsia de ausência infantil (CAE), por exemplo, três medicamentos — etossuximida (ETX), ácido valpróico (VPA) e lamotrigina (LTG) — são comumente utilizados como primeira linha, mas a eficácia comparativa de cada um desses tratamentos só foi firmemente estabelecida em estudos clínicos mais recentes. O estudo Childhood Absence Epilepsy de 2010 demonstrou que, entre esses três, a ETX apresenta melhores resultados, com uma taxa de ausência de falhas significativamente superior à da LTG e resultados semelhantes ao VPA, embora com menores efeitos adversos relacionados à atenção. No acompanhamento a longo prazo, a ETX e o VPA mantiveram-se superiores ao LTG, embora o VPA tenha mostrado maior taxa de descontinuação devido a efeitos colaterais e aumento de peso, o que é um fator importante a ser considerado na escolha do medicamento. (KESSLER; MCGINNIS, 2019)

A terapia medicamentosa, embora eficaz, não é suficiente para todos os pacientes, especialmente aqueles com epilepsia farmacorresistente. Nessas situações, intervenções alternativas, como a cirurgia de epilepsia, são cada vez mais consideradas. A cirurgia precoce, realizada antes dos três anos de idade, tem demonstrado eficácia na redução das crises em até 80% das crianças, embora o risco associado ao procedimento seja mais elevado nessa faixa etária, devido à complexidade neurocirúrgica e à fragilidade das crianças muito jovens. No entanto, a plasticidade cerebral nas idades mais precoces pode contribuir para uma recuperação cognitiva significativa, especialmente quando a disfunção cerebral é reversível. Estudos indicam que a remoção da zona epileptogênica (ZE), especialmente quando esta está localizada em áreas cerebrais com maior capacidade de reorganização, pode resultar em uma melhora notável no desenvolvimento cognitivo

da criança, com um quociente de desenvolvimento (QD) frequentemente melhorando após a cirurgia. (KWON; KIM, 2020)

Apesar das melhorias observadas, a cirurgia na infância também apresenta desafios, particularmente em relação ao impacto cognitivo a longo prazo. Enquanto algumas crianças mostram progresso significativo, outras não apresentam mudanças notáveis ou, em alguns casos, podem até sofrer declínio no desenvolvimento cognitivo após o procedimento. A avaliação dos resultados cirúrgicos depende de múltiplos fatores, incluindo a localização da zona epileptogênica, a idade da criança no momento da cirurgia, o QD pré-cirúrgico, e a interrupção ou não da medicação antiepiléptica pós-operatória. Para otimizar os resultados, é essencial realizar estudos prospectivos com medidas padronizadas de desenvolvimento, com o intuito de entender melhor os efeitos a longo prazo da cirurgia em diferentes idades. (KWON; KIM, 2020)

Em conclusão, tanto o tratamento medicamentoso quanto o cirúrgico têm avançado consideravelmente nas últimas décadas. A escolha entre as opções deve ser guiada por uma avaliação abrangente dos riscos e benefícios, com a consideração de fatores individuais como a eficácia do medicamento, os efeitos adversos, e as particularidades do quadro clínico de cada criança. A combinação dessas abordagens, juntamente com a monitorização cuidadosa e a adaptação do tratamento às necessidades da criança, oferece a melhor chance de controle da epilepsia e promoção do desenvolvimento cognitivo.

CONCLUSÃO

Em síntese, o tratamento da epilepsia em crianças, embora amplamente dependente da terapia medicamentosa, exige uma abordagem individualizada e cuidadosa, especialmente devido aos efeitos colaterais dos antiepilépticos, que podem agravar comorbidades e impactar o desenvolvimento da criança. A escolha do AED deve considerar não apenas a eficácia no controle das crises, mas também os potenciais efeitos adversos a longo prazo, sendo que opções de segunda e terceira geração têm mostrado vantagens sobre os medicamentos mais antigos. No caso das crianças com epilepsia farmacorresistente, a cirurgia de epilepsia surge como uma alternativa eficaz, com a remoção da zona epileptogênica proporcionando melhorias significativas nas taxas de controle de crises e no desenvolvimento cognitivo, especialmente quando realizada em idades mais precoces, quando a plasticidade cerebral é maior.

Contudo, o tratamento cirúrgico também envolve desafios, especialmente em relação à avaliação dos resultados cognitivos a longo prazo, que podem ser influenciados por múltiplos fatores. A combinação de terapias médicas e cirúrgicas, associada a um acompanhamento rigoroso, é fundamental para o sucesso no manejo da epilepsia infantil. A pesquisa contínua e os estudos prospectivos são necessários para aprimorar o entendimento dos efeitos a longo prazo de ambas as abordagens, bem como para refinar as estratégias de tratamento, garantindo que cada criança receba o melhor cuidado possível para otimizar o controle das crises e promover seu desenvolvimento integral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HOLMES, G. L. Drug Treatment of Epilepsy Neuropsychiatric Comorbidities in Children. **Pediatric Drugs**, v. 23, n. 1, p. 55–73, jan. 2021.

KESSLER, S. K.; MCGINNIS, E. A Practical Guide to Treatment of Childhood Absence Epilepsy. **Pediatric Drugs**, v. 21, n. 1, p. 15–24, fev. 2019.

KWON, H. E.; KIM, H. D. Recent Aspects of Pediatric Epilepsy Surgery. **Journal of Epilepsy Research**, v. 9, n. 2, p. 87–92, 27 mar. 2020.